



Аллергические Реакции При Паразитах У Детей

1. Рахимов Шермат Исматович

Received 12th Oct 2023,
Accepted 19th Nov 2023,
Online 23rd Dec 2023

¹ Бухарский государственный
медицинский институт

Резюме: В мире зарегистрировано около 500 видов гельминтов, паразитирующих у человека, причем распространенность гельминто-протозойных инфекций достаточно высока. Паразитозы способствуют более частому возникновению соматических и обострению хронических заболеваний, оказывая многоплановое воздействие на организм хозяина, в том числе на его иммунную систему. Аллергическое воспаление при паразитах развивается по классическому пути и призвано создать условия, приводящие к гибели и/или элиминации паразита. С учетом этого целью работы стало изучение аллергического анамнеза и показателей иммунитета у детей с аскаридозом и лямблиозом до и после проведения антигельминтной терапии препаратом Вормил. Нами было отобрано 134 ребенка, все дети были разделены на три группы. 1-ю группу составили 28 человек с кишечной формой аскаридоза, 2-ю группу — 25 детей с манифестными формами лямблиоза. В контрольную группу вошел 81 ребенок без паразитарной инвазии.

Ключевые слова: аскаридоз, лямблиоз, аллергические реакции, дети, диагностика.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно глистно-паразитарными инвазиями заражается около 1,2 миллиарда человек. Наибольшее распространение имеют такие гельминтозы, как энтеробиоз, аскаридоз, трематодозы и трихоцефалез [1]. По данным паразитологического мониторинга, в течение жизни практически каждый человек переносит паразитарное заболевание, причем чаще всего страдают дети [2,3-26]. Распространенность глистнопаразитарных инвазий тесно связана с уровнем жизни и бытовыми условиями людей. Аскаридоз — глистное заболевание из группы геогельминтозов, возбудителями которого являются круглые черви — *Ascaris Lumbricoides*. У человека аскаридоз сопровождается миграцией личинок по всему организму с последующим развитием их в кишечнике. Заболеваемость им на земном шаре составляет около 100 миллионов случаев ежегодно. Наиболее распространен недуг в странах с преобладающим теплым и влажным климатом. Чаще

болеют дети из-за несоблюдения правил гигиены. Лямблиоз (Giardiasis) — распространенное заболевание, тесно примыкающее к группе гельминтозов, но обусловленное инфицированием простейшими. Лямблиоз протекает в форме латентного паразитонительства или в манифестной форме. Из-за широкой распространенности и тяжести вызываемой патологии лямблиоз представляет собой серьезную медицинскую, социальную и экономическую проблему.

Цель исследования: изучение аллергического анамнеза и показателей иммунитета у детей с аскаридозом и лямблиозом до и после проведения антигельминтной терапии.

Материалы и методы Нами было отобрано 134 ребенка, наблюдение за которыми осуществлялось на базе инфекционных отделений города Луганска. Дети с паразитарными инвазиями были разделены на две группы. 1-ю группу составили 28 человек с кишечной формой аскаридоза, 2-ю группу — 25 детей с манифестными формами лямблиоза. В контрольную группу вошел 81 ребенок без паразитарной инвазии. С целью выявления паразитонительства детей мы проводили копрологическое обследование фекалий. Копроовоскопическая диагностика аскаридоза проводилась методом нативного мазка по Като — Кац 2-кратно с интервалом 3 дня и методом флотации по Калантарян. Всем пациентам проводили обследование на энтеробиоз методом перианального соскоба на липкую ленту. Таким образом, мы одновременно осуществляли исследования паразитологическими методами для исключения инвазии другими паразитами. Для лучшей выявляемости цист лямблий на фоне обследования мы проводили провокацию, которая создает неблагоприятные условия для паразита в организме ребенка, способствуя увеличению образования цист и их выделению с калом в больших количествах. В качестве подобной провокации мы использовали настой кукурузных рылец. После провокации фекалии исследовались 3–4-кратно с интервалом в 2–3 дня; использовались жидкие фракции кала из последней порции, собранной из 6–7 мест. Консервирование цист проводили в стеклянной посуде с 10% формалином, окрашивали раствором Люголя. Параллельно с этим проводилась специфическая серологическая диагностика методом иммуноферментного анализа (ИФА), в основе которой лежало определение специфических антител в крови. Для выявления неспецифических клинических симптомов у детей, свидетельствующих о наличии инвазии и аллергических проявлений, нами была разработана анкета, направленная на детальное изучение анамнеза. Оценка аллергического статуса детей проводилась методом ИФА сыворотки крови, направленным на определение общего уровня иммуноглобулина Е, а также на определение уровня специфических иммуноглобулинов Е к бытовым аллергенам, к эпителию животных, пищевым и лекарственным аллергенам, а также грибковым и пыльцевым. Также нами подробно был изучен аллергологический анамнез детей. Проведено объективное обследование аллергических проявлений со стороны кожных покровов и дыхательной системы детей. Изучение субпопуляций Т-лимфоцитов (CD3+, CD4+, CD8+) и В-лимфоцитов (CD22+) в сыворотке крови проводили с помощью ИФА («Протеиновый профиль», Санкт-Петербург). Лабораторно-инструментальное обследование проводилось дважды: до лечения и по его окончании. Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи компьютерных программ Microsoft Excel 7,0, Statistica 6,0. Анализ разницы показателей между группами проводился с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение При аллергологическом исследовании детей нами были выявлены такие проявления сенсибилизации со стороны кожных покровов и слизистых оболочек, как атопический дерматит (29,27 %), экзема (12,2 %), конъюнктивиты (4,88 %), нейродермиты (2,44 %). Со стороны дыхательной системы это были: аллергические риниты (36,59 %), затяжной сухой кашель (7,31 %), а также бронхиальная астма (7,31 %). Среди детей

первой группы аллергологический анамнез был отягощен у 9 ($32,1 \pm 1,7 \%$), что проявлялось атопическим дерматитом у 5 детей ($55,56 \%$), нейродермитом у 1 ($11,11 \%$) ребенка, затяжным сухим кашлем у 3 ($33,33 \%$). Определение уровня иммуноглобулина Е в этой группе показало его достоверное повышение до $100,0 \pm 9,4$ МЕ/мл у 11 ($39,3 \pm 1,7 \%$) детей. Анализ уровня иммуноглобулина Е до и после проведения курса терапии препаратом показал его восстановление у большинства обследуемых детей (рис. 1). При этом его содержание достигало показателей у детей группы контроля. Детальный анализ динамики показателей субпопуляций Т-лимфоцитов и уровня В-лимфоцитов позволил установить следующее. До начала терапии у детей как с аскаридозом, так и с лямблиозом имело место уменьшение содержания Т-лимфоцитов и их субпопуляций в 1,3–1,5 раза у 75 % наблюдаемых ($p < 0,05$) (табл. 1). Иммунорегуляторный индекс ($CD4+/CD8+$) находился на уровне контрольной группы как до, так и после этиотропной терапии. Показатели $CD22+$ клеток, отражающие уровень В-лимфоцитов, до начала терапии были на 20–30 % выше, чем у детей контрольной группы ($p < 0,05$). При этом достоверной разницы между показателями Т-лимфоцитов у детей с аскаридозом и лямблиозом не зарегистрировано. Показатели В-лимфоцитов после применения антигельминтной препарата не имели достоверной разницы с показателями в группе контроля. На протяжении всего обследования мы не наблюдали выраженных побочных эффектов у обследуемых детей.

Выводы

1. Клинические признаки аллергического воспаления встречаются в 1,9 раза чаще у детей с аскаридозом и манифестным лямблиозом в сравнении с детьми без паразитоносительства.
2. У детей с аскаридозом и лямблиозом уровень иммуноглобулина Е до начала терапии был повышен. Существенной разницы в уровне иммуноглобулина Е к бытовым, пищевым, лекарственным, грибковым и пылевым аллергенам, а также к эпителию животных не обнаружено.
3. Аскаридоз и лямблиоз у обследованных детей вызывали дисбаланс показателей Т- и В-лимфоцитов, что сопровождалось снижением уровня Т-популяционного состава и В-клеток.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Mirzoeva M.R., Toychieva A.Kh., Osipova S.O. Level of vitamin D and total serum Ig E in patients with hypopigmentation with parasitosis and free // Journal of Infectology . – 2017. - Volume 9. - No. 3. - P. 37-40.
2. Rakhimov Sh I. Post-covid syndrome: prevalence, course forms, diagnostic aspects Galaxy international interdisciplinary research journal (giirj) issn (e): 2347-6915 vol. 11, issue 10, oct. (2023)
3. Khamidova NK, Narzullayev NU, MirzoevaMR Clinical and immunological study of the effect of different types of therapy on the course of allergic rhinitis in children with hymenolepiasis // Annals of the Romanian Society for Cell Biology. - 2021. - N3 .(30).- R.1900-1908 . (Scopus).
4. Igamova M.A., Oblokulov A.R. Description of immune and cytokine status in patients of different ages diagnosed with teniarhinos. A New Day in Medicine.6(56)2023 B.346-350
5. Khamidova N.K. Clinical and immunological indicators of hymenolepiasis with allergic rhinitis in children depending on the type of therapy // Central Asian Journal Of Medical and Natural Sciences .- 2021. - N11.- C.11331-11333.

6. Khamidova NK Clinical and immunological study of the effect of various types of therapy on the course of allergic rhinitis in children with hymenolepiasis // World Medicine Journal. – 2021. - No. 1 (1). - P.387-391
7. Igamova MA Giardia Lamblia infection: review of current Diagnostic Strategies for children. Journal of educational discoveries and lifelong learning (EJEDL) Volume4, issue 6, June 2023.
8. Мирзоева М.Р., Нарзуллаев Н.У., Хамидова Н.К. Клинико-эпидемиологическая характеристика гименилипедоза у детей // Новый день в медицине . Бухоро.- 2020. - №2(30). - С. 441-443.
9. Mirzoeva M.R., & Khamidova N.K . Clinical and epidemiological characteristic of hymenolepidosis in children//Academicia may. - 2020. - №1. - P. 3-6.
10. Мирзоева М.Р., Нарзуллаев Н.У., Хамидова Н.К. Болаларда геминилипедознинг клиник ва эпидемиологик хусусиятлари // Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси. – 2020.- №5 .- С. 104-106 .
11. Хамидова Н.К., Нарзуллаев Н.У., Мирзоева М.Р. Гименолепидозли болаларда аллергия ринитнинг кечишига турли хил терапия турларининг клиник-иммунологик таъсири // Инфекция иммунитет ва фармакология . Тошкент.-2021.-№ 2.- С. 391-399
12. Keldiyorova, Z. D., Ostonova, G. S., Mirzoeva, M. R., & Narzullaev, N. U. (2021). State of the immune system in children with infectious mononucleosis. *New day in medicine. Бухоро-1* (33), 283-286.
13. Keldiyorova, Z. D. (2021). Immunological features of infectious mononucleosis epstein-barr virus etiology in children. *World medicine journal*, (1), 1.
14. Келдиёрова, З. Д. (2021). Иммунологические особенности инфекционного мононуклеоза эпштейна-барр-вирусной этиологии у детей. *Новый день в медицине. Бухоро*, 2, 34.
15. Келдиёрова, З. Д. (2021). Иммунологические особенности инфекционного мононуклеоза эпштейна-барр-вирусной этиологии у детей. *Новый день в медицине. Бухоро*, 2, 34.
16. Keldiyorova, Z. D. (2022). Immunological features of infectious mononucleosis in children. *Инфекция, иммунитет и фармакология*, 3, 110-116.
17. Keldiyorova, Z. D. (2022). Analysis of the results of immunological examination in infectious mononucleosis in Children. *Middle european scientific bulletin. Europea*, 23, 255-258.
18. Келдиёрова, З., & Зарипова, С. (2023). ЎТКИР РЕСПИРАТОР ВИРУСЛИ ИНФЕКЦИЯЛАР ОРАСИДА ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНИНГ ЎРНИ. *Наука и инновация*, 1(12), 58-59.
19. Келдёрва З.Д., Аслонова М.Р. (2022). Состояние клеточного иммунитета у детей, больных инфекционным мононуклеозом. *Техасский журнал медицинских наук* , 15 , 24–26.
20. Келдиёрова, З.Д. (2023). СОСТОЯНИЕ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ. *Восточный ренессанс: Инновационные, образовательные, естественные и социальные науки* , 3 (2), 926-931.
21. Келдиёрова, З.Д. (2023). КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА У БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ. *Международный междисциплинарный исследовательский журнал Galaxy* , 11 (4), 410-414.

22. Келдиёрова, З. Д. НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ. *НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ Учредители: Бухарский государственный медицинский институт, ООО "Новый день в медицине"*, (2), 231-234.
23. Келдиёрова, З. Д., Нарзуллаев, Н. У., & Мирзоева, М. Р. (2020). Цитокиновый профиль детей с острым воспалением небного миндалина при острой инфекционной мононуклеозе на фоне лечения. *Тиббиётда янги кун*, (2), 30.
24. Келдиёрова, З. Д. (2021). Состояние иммунной системы у детей с инфекционным мононуклеозом и обоснование иммунокорригирующей терапии. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 258-265.
25. Келдиёрова, З. Д. (2023). Оценка Клеточного Лимфоцитарного Иммунитета При Инфекционном Мононуклеозе Эпштейна-Барр-Вирусной Этиологии У Взрослых. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(5), 399-407.
26. Келдиёрова, З. (2022). Состояние иммунной системы при инфекционном мононуклеозе у детей. *Журнал "Медицина и инновации"*, (3), 322-330.

CENTRAL ASIAN
STUDIES